

2006:10
Självständigt arbete i matematik
Matematiska institutionen
Stockholms universitet

Fatima Masic: Fuchsiska ekvationer av ordning 2

Sammanfattning

Ordinära differentialekvationer i det komplexa talplanet med bara en speciell sorts snälla, ”reguljära”, singulariteter överallt (inklusive i oändligheten) kallas Fuchsiska. Jag kommer att presentera dessa och bl a beskriva en klassisk sats av Hiene och Stieltjes som ger en beskrivning av sådana ekvationer av ordning 2 med polynom av grad n som lösningar och kritiska punkter till en multivärd n -variabelfunktion, den så kallade mastersfunktionen.